Dt 69

# FLORE
## DE
# MADAGASCAR
## ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE MADAGASCAR

ET SOUS LA DIRECTION DE

H. HUMBERT

MEMBRE DE L'INSTITUT

PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

---

## 126e Famille. — CHLÉNACÉES

PAR

A. CAVACO

ATTACHÉ DE RECHERCHES DU C. N. R. S.

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie

56, rue Jacob, PARIS

1952

MISSOURI BOTANICAL
RECEIVED
MAY 11 1955

*La Flore paraît par livraisons séparées, correspondant aux familles de la classification naturelle. Chaque famille porte un numéro d'ordre, suivant l'index inséré aux pages 3 et 4 de la couverture. L'ordre de publication est indépendant de l'ordre de classification.*

---

**EN VENTE :**

**Au Muséum National d'Histoire Naturelle (Phanérogamie), 57, Rue Cuvier (Paris, V^e^).**

(Septembre 1952.)

126e FAMILLE

# CHLÉNACÉES

## *(CHLAENACEAE)*

PAR

A. CAVACO

ATTACHÉ DE RECHERCHES DU C.N.R.S.

Arbres et arbustes. Feuilles alternes, simples, entières, généralement persistantes; stipules caduques ou persistantes, petites ou grandes, et quelquefois analogues à celles des *Ficus*, extrapétiolaires ou intrapétiolaires. Fleurs groupées en cymes, plus rarement isolées. Réceptacle floral dilaté en forme de coupe, de cupule, de sac, ou réduit à un rebord épais (« involucre » de certains auteurs), souvent entouré de bractées quelquefois réduites à des écailles. Calice formé de 3,4 ou 5 sépales, à préfloraison imbriquée, égaux ou inégaux, souvent deux externes, petits, et trois internes, grands. Corolle à 5 pétales beaucoup plus grands que les sépales, à préfloraison tordue. Disque entier ou divisé, entourant l'androcée, ou nul. Étamines très nombreuses ou plus rarement 5-10 (certains *Leptolaena*), inégales, libres ou légèrement soudées à la base, quelquefois disposées en faisceaux; anthères biloculaires, dorsifixes ou basifixes, déhiscentes par deux fentes longitudinales, introrses et quelquefois extrorses. Ovaire supère, 1-2-3-4-5-loculaire, avec un nombre variable d'ovules dans chaque loge, insérés au fond ou dans le haut ou dans les angles des loges ou à placentation basilaire, ascendants ou descendants. Style ordinairement épais et creux, dilaté à son extrémité en une tête stigmatifère, le plus souvent lobée. Fruit capsulaire ou indéhiscent et monosperme, quelquefois renfermé dans un sac ligneux et souvent entouré par des bractées lignifiées ou par une cupule.

Graine à embryon droit, à cotylédons arqués; albumen plus ou moins abondant selon les genres.

Famille endémique de Madagascar, représentée par 8 genres, avec 33 espèces et 6 variétés exclusivement malgaches.

## CLEF DES GENRES

1. Réceptacle floral (« involucre » de certains auteurs) très accru.
   2. Coupe réceptaculaire ne s'accroissant pas sur le fruit; étamines non disposées en faisceaux.
      3. Péricarpe se dissociant complètement en soies à la maturité; feuilles adultes munies de sillons latéraux ..... 1. SARCOLAENA.
      3'. Péricarpe ne se dissociant pas en soies à la maturité ou seulement en partie; feuilles adultes sans sillons latéraux .. 2. LEPTOLAENA.
   2'. Coupe réceptaculaire s'accroissant beaucoup sur le fruit et l'enfermant complètement; étamines disposées en 5 faisceaux ..... ..... 3. XYLOOLAENA.

1'. Réceptacle floral (« involucre » de certains auteurs) subnul ou réduit à un rebord ondulé.
   4. Fruit entouré par une cupule ou par des bractées; sépales 5.
      5. Fruit entouré par une cupule; ovaire 1-2-loculaire ..... ..... 4. PERRIERODENDRON.
      5'. Fruit entouré de bractées charnues; ovaire 3-loculaire ..... ..... 5. EREMOLAENA.
   4'. Fruit entouré par une enveloppe ouverte, visqueuse, découpée à sa partie supérieure, fimbriée-dentée sur les bords; sépales 3. ..... 6. SCHIZOLAENA.
   4''. Pas d'enveloppe ni de bractées entourant le fruit; ovaire 3-5-loculaire.
      6. Ovaire 3-loculaire; sépales accrus sur le fruit; pédoncules des inflorescences longs ..... 7. RHODOLAENA.
      6'. Ovaire 5-loculaire; sépales non accrus sur le fruit; pédoncules des inflorescences courts ..... 8. PENTACHLAENA.

1. **SARCOLAENA** Dup.-Thou., *Hist. Vég. Iles Aust. Afr.* (1806), 37. — *Tantalus* Noronha, mss. — *Sarcochlaena* Spreng., *Syst.*, II (1825), 594.

Arbres très rameux d'environ 10 m. de hauteur. Feuilles entières persistantes, coriaces, munies de 1 ou 2 sillons distincts de chaque

côté de la nervure médiane, à préfoliation pliée-indupliquée. Fleurs disposées en cymes ou plus rarement isolées et axillaires. Pédoncule s'accroissant vers le haut et constituant une coupe réceptaculaire sur laquelle s'insèrent des touffes de poils en nombre ∞, adnés entre eux, formant une calotte hémisphérique, qui se divise à l'anthèse en trois ou cinq dents inégales (involucre). Sépales 3 ou 5, 2 externes plus petites que les internes. Pétales 5, alternant avec les sépales, et beaucoup plus grands qu'eux. Disque entier ou finement denté, entourant l'androcée. Étamines nombreuses, plus de 25, de dimensions inégales. Ovaire typiquement à 3 loges. Ovules 2-5, pendants. Fruit capsulaire, arrondi, entier; péricarpe se dissociant entièrement en soies raides au milieu desquelles se trouvent les graines, celles-ci généralement en nombre de deux par loge.

Sept espèces, réparties dans les domaines de l'Est, du Centre et du Sambirano.

1. Rameaux jeunes blanchâtres et lenticellés; coupe réceptaculaire à poils hérissés et réfléchis en dehors ..... 1. *S. eriophora.*
1'. Rameaux jeunes non blanchâtres, ou, si blanchâtres *(S. oblongifolia)*, non lenticellés; coupe réceptaculaire à poils ni hérissés ni réfléchis.
2. Feuilles glabres sur la page inférieure sauf sur la nervure médiane; involucre en forme d'ombrelle..... 2. *S. grandiflora.*
2'. Feuilles poilues sur la page inférieure; involucre non umbraculiforme.
3. Feuilles glabrescentes.
4. Page inférieure blanchâtre, longue de 4-7 cm.; fleurs groupées par deux..... 3. *S. oblongifolia.*
4'. Page inférieure non blanchâtre, longue de 4-18 cm.; panicules.
5. Feuilles longues de 4-7 cm., pourvues d'un seul sillon de chaque côté de la nervure médiane, à peine visible. ..... 4. *S. delphinensis.*
5'. Feuilles longues de 14-18 cm., pourvues de deux sillons de chaque côté de la nervure médiane, bien marqués ..... ..... 5. *S. multiflora.*
3'. Feuilles non glabrescentes, plutôt velues.
6. Inflorescence en corymbes. Feuilles longues de 10-13 cm. ..... 6. *S. codonochlamys.*
6'. Fleurs solitaires et axillaires. Feuilles longues de 4-9 cm. ..... 7. *S. Humbertiana.*

1. **Sarcolaena eriophora** Dup.-Thou., *Hist. Vég. Iles Austr. Afr.* (1806), 40.

Arbre de 8 à 10 m. Ecorce gris-blanchâtre. Rameaux jeunes pubescents. Feuilles entières, alternes, ovales-allongées, rétuses au sommet, longues de ± 7 cm. et larges de ± 3 cm., à pétiole court, à poils soyeux et longs sur les deux faces, à sillons longitudinaux à peine visibles. Fleurs groupées en panicules, à pédicelles courts. Coupe réceptaculaire pourvue de poils nombreux, dressés et très longs, sur les surfaces externes et internes. Calice à 3 sépales, deltoïdes, et quelquefois 5 dont les 2 externes sont plus petits que les internes, inclus dans la coupe. Pétales 5, beaucoup plus grands que les sépales, longs de 16 mm. Disque en forme d'anneau. Étamines ± 40, à filets longs et à anthères petites. Ovaire poilu, 3-loculaire; 2 ovules par loge. Style anguleux. Stigmate 3-lobé. Fruit inconnu.

Dunes littorales.
Est : Fort-Dauphin, *Baron s. n°*; bas Faraony, *Perrier* 3013, *Commerson s. n°*.

2. **Sarcolaena grandiflora** Dup.-Thou., *Hist. Vég. Iles Austr. Afr.* (1806), 40.

Arbre à feuilles alternes, entières, coriaces, ovales, à base atténuée et à sommet aigu, glabres sauf sur la nervure principale qui porte quelques poils sur la face inférieure, longues de 11 cm., larges de ± 5 cm.; pétiole long de ± 8 mm. Fleurs disposées en panicule (1) d'après Dupetit-Thouars. Coupe réceptaculaire pourvue, à sa partie supérieure, d'une calotte hémisphérique formée de touffes de poils adnés entre eux et dont l'ensemble rappelle le chapeau des champignons. Calice à 3 sépales, inclus dans la coupe, triangulaires. Pétales 5, spatulés, beaucoup plus grands que les sépales. Disque en forme d'anneau. Étamines ± 50, à filets longs, à anthères petites. Ovaire 3-loculaire; 2 ovules par loge; stigmate capité. Fruit inconnu. — Fig. I, 1-3.

Bois des domaines de l'Est et du Sambirano. — Nom vernaculaire : *Todinga*.
Est : *Forbes s. n°* (sans indication du lieu de récolte).
Sambirano : *Baron s. n°* (sans indication du lieu de récolte).

---

(1) Un seul échantillon porte encore une fleur.

FIG. I. — **Sarcolaena grandiflora :** 1, rameau avec fleur × 2/3; 2, involucre × 2; 3, touffe de poils de l'involucre × 4. — **Leptolaena Bernieri :** 4, rameau avec fruits × 2/3; 5, coupe transversale de l'ovaire × 7. — **Leptolaena multiflora :** 6, rameau avec inflorescence, gr. nat.; 7, fleur × 3; 8, pétale × 5; 9, fleur sans l'involucre et sans le périanthe × 4.

3. **Sarcolaena oblongifolia** Gér., *Et. Syst. Chlén.* (1919), 26.

Arbre de 8 à 12 m.; écorce grise-argentée. Feuilles ovales-allongées et lancéolées, aigues au sommet, blanchâtres à la face inférieure, longues de 4-7 cm. et larges de ± 2 cm., à pétiole long de 4-5 mm., à stipules étroites et très caduques. Fleurs groupées par 2 ou 3. Coupe réceptaculaire très développée, pourvue de 5 dents triangulaires. Sépales 3, ovales. Pétales 5, beaucoup plus grands que les sépales, tordus dans le bouton. Disque en forme d'anneau finement denté. Étamines ∞, aussi longues que les pétales; anthères introrses, subglobuleuses. Ovaire 3-loculaire, poilu; stigmate trilobé. Fruit inconnu.

Rocailles, bord des torrents, quartzites.

CENTRE : Ambositra, *Perrier* 3006, *Humbert* 14485, *Decary* 14026; environs d'Ambatofinandrahana, *Decary* 13208.

4. **Sarcolaena delphinensis** Cavaco, in *Bull. Mus.*, 2e sér., XXII (1950), 615.

Arbre de 8-12 m. Stipules lancéolées, poilues. Feuilles pétiolées, elliptiques, entières, mucronées au sommet; pétiole long de ± 5 mm., poilu; limbe de ± 5 cm. de longueur, ± 2,5 cm. de largeur, revêtu de poils apprimés; sillons à peine visibles à la face supérieure; nervure médiane saillante à la face inférieure; nervures secondaires réticulées. Fleurs groupées en panicules denses; pédoncule de ± 5 mm. de longueur, poilu. Coupe involucrale de 7 mm. de hauteur, à sillons verticaux marqués, très brusquement rétrécie à la base et au-dessous des dents, tomenteuse. Sépales 3, ovales, aigus au sommet, imbriqués, poilus au sommet, longs de 3,5 mm., larges de 2 mm. Pétales 5, obovales, de ± 15 mm. de longueur et ± 7 mm. de largeur, glabres, à préfloraison tordue. Disque poilu, lacinié dans sa partie supérieure, à divisions ciliées. Étamines ± 25, à filets longs de ± 16 mm., insérés du dedans du disque; anthères extrorses. Ovaire poilu, 3-loculaire; style anguleux; stigmate 3-lobé, à lobes étalés; loges 2-ovulées. Fruit inconnu.

Terrains sablonneux, forêts du Sud-Est.

EST : environs de Fort-Dauphin, entre le pic Saint-Louis et la mer, alt. 1-5 m., *Humbert* 5996 *bis*; environs de Fort-Dauphin, *d'Alleizette* 1182.

5. **Sarcolaena multiflora** Dup.-Thou., *Hist. Vég. Iles Austr. Afr.* (1806), 40.

Arbre de 10 à 12 m. Feuilles entières, coriaces, ovales-allongées, à base arrondie et sommet aigu, longues de 14-18 cm. et larges de 5-7 cm.,

à 2 sillons longitudinaux bien marqués de chaque côté de la nervure médiane, à nervures secondaires fortement arquées, glabres à la face supérieure et pubescentes à la face inférieure. Fleurs disposées en panicules corymbiformes terminales denses, à pédoncule tomenteux. Coupe réceptaculaire de 8 cm. de hauteur, poilue, de couleur rouille. Sépales 3, imbriqués, membraneux. Pétales 5, obovales, atténués à la base, longs de 15 mm. Disque finement denté, donnant insertion à sa base aux étamines, celles-ci ± 25; anthères globuleuses. Ovaire 3-loculaire, poilu; style formé de 3 bandelettes longitudinales soudées; stigmate capité. Fruit inconnu.

Dunes, lisières de forêts, etc. — Nom vernaculaire : *Ela.*

Est : Foulepointe, *Dupetit-Thouars s. n°*, *Bojer s. n°*, *Chapelier s. n°*, *Goudot s. n°*, *Martin s. n°*, *Humblot s. n°*, *Perrotet s. n°*, *Lantz s. n°*; Fénerive, *Perrier* 15673; Fort-Dauphin, *Humbert* 5996, *Decary* 10744, *Baron s. n°*.

6. **Sarcolaena codonochlamys** Bak., in *Kew Bull.* (1893), 11.

Arbres de 8 à 15 m. Feuilles coriaces, ovales-allongées ou oblongues, longues de 10-13 cm., larges de 3-4 cm., à base atténuée, à sommet plus ou moins acuminé, quelquefois légèrement mucroné, velu. Fleurs groupées en cymes corymbiformes terminales, denses. Boutons pourvus de deux longues bractées imbriquées, velues, caduques. Coupe réceptaculaire de 9-10 mm. de hauteur, à poils dressés, serrés. Sépales 3, ovales, petits. Pétales 5, spatulés, longs de 2 cm. et larges de 13 mm. Disque en forme de coupe évasée. Étamines ± 50, à filets tordus, à anthères globuleuses. Ovaire 3-loculaire; style anguleux; stigmate 3-lobé. Fruit inconnu.

Bois secs.

Sambirano : Ambato, Grande-Terre, *Baron s. n°*, *Perrier* 3033; bas Sambirano, *Perrier* 15676; Ambilobe, *Decary* 14795.

Ouest : province de Diego-Suarez, près d'Ambondrofe, *Humbert* 18945.

7. **Sarcolaena Humbertiana** Cavaco, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, XCVII (1950), 96.

Petit arbre de 3-4 m. Stipules lanceolées-aiguës, poilues, petites. Feuilles entières, oblongues-acuminées, mucronées; pétiole long de 7 mm., poilu; limbe long de ± 8 cm., large de ± 3 cm., glabre à la face supérieure, velu à la face inférieure; nervure médiane saillante à la face inférieure; nervures secondaires peu nettes. Fleurs solitaires, axil-

laires; pédoncule articulé, poilu, long de ± 15 mm. Coupe réceptaculaire de ± 12 mm. de hauteur, à poils courts et apprimés, ne se divisant pas en dents à l'anthèse, mais laissant une ouverture aux pétales. Sépales 5, les 2 externes étant plus petits que les internes, pubescents, aigus au sommet. Pétales 5, beaucoup plus longs que les sépales, ovales-oblongs, tordus dans le bouton. Disque annulaire, finement denté; étamines ± 40, à filets inégaux; anthères subglobuleuses, extrorses. Ovaire poilu, 3-loculaire; style anguleux; stigmate capité, 3-lobé; loges à 2 ovules. Fruit inconnu.

Forêt ombrophile, sur argile latéritique et granite.

Est : mont Vohimavo, au Nord d'Ampasimena, vallée de la Manampanihy (province de Fort-Dauphin), alt. 830 m., *Humbert* 20705.

## 2. **LEPTOLAENA** Dup.-Thou., *Hist. Vég. Iles Aust. Afr.* (1806), 41, sensu ampl.

Petits arbres ou arbustes, plus rarement arbres assez hauts. Feuilles le plus souvent petites, dépourvues de sillons longitudinaux, stipulées. Inflorescence en grappe de cymes ou en panicule. Coupe réceptaculaire à nombre variable de dents à sa partie supérieure. Calice typiquement à 3 sépales petits, imbriqués. Corolle à 5 pétales plus longs que les sépales, tordus dans le bouton. Disque en forme de tube court ou en forme de gobelet, à bord supérieur tronqué, dentelé ou crénelé. Étamines 5-∞, rangées en un ou plus rarement deux verticilles; filets libres; anthères 2-loculaires déhiscentes par 2 fentes longitudinales souvent réunies en une seule au sommet. Ovaire 3-4-5-loculaire, supère, à nombre variable d'ovules par loges; ovules généralement descendants et insérés dans l'angle interne de la loge; style long; stigmate capité, ± trilobé. Fruit capsulaire, entouré des sépales desséchés, des filets staminaux et de la coupe réceptaculaire. Graine à albumen ± charnu; embryon à radicule supère.

Sept espèces et 5 variétés.

### Clef des Sous-Genres

1. Fleurs à 5-10 étamines. Fruit déhiscent ou indéhiscent; péricarpe ne se dissociant pas en soies.

2. Fruit déhiscent, entier ..... Subg. I. EULEPTOLAENA.
2′. Fruit indéhiscent, lobé ..... Subg. II. MEDIUSELLA.
1′. Fleurs à étamines ∞. Fruit indéhiscent, le péricarpe se dissociant en partie en soies ..... Subg. III. XEROCHLAMYS.

Subg. I. EULEPTOLAENA Cavaco, in *Bull. Mus.*, 2e sér., XXIII (1951), 135.

1. Feuilles longues de 3-8 cm., aiguës au sommet; fleurs nombreuses, serrées ..... 1. *L. multiflora.*
2. Feuilles très acuminées au sommet, lancéolées, mesurant jusqu'à 4 cm. de longueur ..... Var. *cuspidata.*
2′. Feuilles moins acuminées au sommet, ovales-lancéolées, mesurant jusqu'à 8 cm. de longueur ..... Var. *typica.*
1′. Feuilles longues de 1-2 cm., obtuses au sommet; fleurs moins nombreuses, moins serrées ..... 2. *L. pauciflora.*
3. Pédoncules des inflorescences et fleurs à poils denses, ferrugineux ..... Var. *rubella.*
3′. Pédoncules des inflorescences et fleurs dépourvus de poils ferrugineux.
4. Fruit dépassant manifestement le réceptacle ..... Var. *turbinata.*
4′. Fruit ne dépassant pas le réceptacle ..... Var. *typica.*

1. **Leptolaena multiflora** Dup.-Thou., *Hist. Vég. Iles Austr. Afr.* (1806), 41, t. II.

Arbres atteignant 15 m. de hauteur, ou arbustes de 6-12m. Feuilles entières et nombreuses, glabres, coriaces, à stipules caduques. Pétiole de ± 2 mm. de longueur, pubescent; limbe lancéolé, à sommet aigu et à base arrondie, long de 3-8 cm. Fleurs nombreuses, en panicules serrées, terminales. Calice à 3 sépales libres, oblongs, légèrement émarginés au sommet, enroulés dans le bouton. Corolle à 5 pétales libres, spatulés. Disque annulaire. Étamines 5 ou 10, dont 5 plus grandes alternant avec 5 plus petites (plus rarement 7 ou 9), s'insérant à la face interne du disque. Ovaire 3-loculaire, à 2 ovules par loge; style terminé par un stigmate capité, 3-lobé. Fruit capsulaire, à une seule graine par loge. — FIG. I, 6-9.

Grès, dans les bois secs. — Nom vernaculaire : *Anjanajana.*

EST : Foulepointe, *Dupetit-Thouars s. n°*, *Richard s. n°*, *Baron s. n°*, *Forbes s. n°*; Analamazaotra, *Perrier* 5336; Ampasimena, *Humbert* 20704; entre le pic Saint-Louis et la mer, *Humbert* 5955.

SAMBIRANO : Maromandia, *Decary* 938, 1165, 2095.

CENTRE : Vatazo, alt. 950 m., *Humbert* 14080.

Var. **cuspidata** (Bak.) H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXVIII (1931), 60. — *L. cuspidata* Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXV (1888), 297.

Se distingue du type par ses feuilles lancéolées, atteignant jusqu'à 4 cm. de longueur et très acuminées au sommet.

Bois secs, grès.

Sambirano : sans précision, *Perrier* 15677; environs d'Ambanja, *Humbert* 18752; Ambilobe, *Decary* 14775, 14794.

Centre : Analamazaotra, *Viguier et Humbert* 851; Ambatondrazaka, *Cours* 1206.

2. **Leptolaena pauciflora** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 96. — L. *parviflora* Sc.-Ell., in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX (1891), 6.

Arbre de 4-12 m. de hauteur. Feuilles petites, longues de 1-2 cm., ovales, obtuses au sommet, coriaces, glabrescentes, entières, à pétiole court, long de ± 1 mm. Fleurs moins nombreuses et moins serrées que chez *L. multiflora*, groupées par deux à l'extrémité des rameaux. Coupe réceptaculaire tomenteuse en dehors. Calice à 3 sépales ovales, poilus, longs de 4-5 mm. Corolle à 5 pétales spatulés, longs de 1-2 cm. Étamines 10, à filets inégaux, en deux verticilles ± nets, insérées sur le bord interne du disque, celui-ci poilu. Ovaire 3-loculaire, à 2 ovules par loge; style anguleux; stigmate 3-lobé. Fruit capsulaire.

Collines sèches, rocailles gneissiques, dunes, etc. — Nom vernaculaire : *Anjanajana*.

Est : Tamatave, *Meller s. n°;* Fort-Dauphin, *Scott-Elliot* 2554, *Baron s. n°*, *Perrier* 18120, *Humbert* 5899, *Decary* 10011.

Centre : environs d'Antsirabe, *Humbert* 4640, 7111; environs d'Ambositra, *Humbert* 14477; Tampoketsa, *Humbert* 11090; Ankazobe, *Decary* 7302.

Var. **rubella** (Sc.-Ell.) H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXVII (1931), 60. — *L. rubella* Sc.-Ell., in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX (1891), 7.

Se distingue du type par ses poils ferrugineux qui revêtent les jeunes rameaux, les pétioles, le pédoncule des inflorescences et la coupe réceptaculaire.

Argiles latéritiques et granite.

Est : Fort-Dauphin, *Scott-Elliot* 2369, *Decary* 4026, 4038; environs d'Ampasimena, *Humbert* 20623, 20702.

Var. **turbinata** (Bak.) H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXVIII (1931), 60. — *L. turbinata* Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 97.

Se distingue du type par son fruit qui dépasse manifestement la coupe réceptaculaire. Pour les autres caractères, pas de différences marquées.

Rochers granitiques.

Est : sans précision, *Baron* 1560; environs de Fort-Dauphin, *Humbert* 5864, 5899; Mananjary, *Perrier* 4488.

Centre : Amobositra, *Decary* 14023.

Subg. II. Mediusella Cavaco, in *Bull. Mus.*, 2e sér., XXIII (1951), 135.

Une seule espèce.

3. **Leptolaena Bernieri** H. Bn., in *Bull. Soc. Linn. Paris*, I (1886), 564. — *Xerochlamys Bernieri* (H. Bn.) H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXVIII (1931), 59.

Arbre. Feuilles ovales-aiguës. Coupe réceptaculaire glabre. Étamines 10, insérées à la face interne du disque en un seul verticille. Ovaire 3-loculaire, poilu, à style grêle et stigmate capité; ovules 2 par loge, collatéraux, descendants, à funicule plus court que la partie micropylaire externe et supérieure (d'après Gérard). Fruit tronconique, s'ouvrant à maturité par 3 fentes longitudinales. Couches internes du péricarpe ne se dissociant pas en soies piquantes à la maturité. Graine ovale-arrondie, à téguments minces et durs; albumen amylacé; radicule longue et épaisse. — Fig. I, 4-5.

Est : Vohémar, *Bernier* 365, 2537; côte Nord-Est, *Baron s. n°*.

Subg. III. Xerochlamys (Bak., pro gen.) Cavaco, in *Bull. Mus.*, 2e sér., XXIII (1951), 135.

1. Réceptacle floral de 7-10 mm. de haut, à soies longues (2-3 mm.).....
..... *4. L. diospyroidea* var. *typica.*

1'. Réceptacle floral jusqu'à 6 mm. de haut, à soies très courtes.

2. Tégument externe de la graine épais et charnu.

3. Réceptacle floral couvert de poils étoilés..... 7. *L. luteola*.
3′. Réceptacle floral dépourvu de poils étoilés.
4. Feuilles à pétiole atteignant 7 mm. de longueur; limbe arrondi aux deux bouts..... 4. *L. diospyroidea* var. *tampoketsensis*.
4′. Feuilles à pétiole atteignant 10 mm. de longueur; limbe plus atténué aux deux bouts... 4. *L. diospyroidea* var. *rupestris*.
2′. Tégument externe de la graine mince et papyracé.
5. Fruit complètement inclus dans le réceptacle..... 5. *L. arenaria*.
5′. Fruit dépassant d'un tiers le réceptacle..... 6. *L. Bojeriana*.

4. **Leptolaena diospyroidea** (H. Bn.) Cavaco, in *Bull. Mus.*, 2e sér., XXIII (1951), 135. — *Sarcochlaena diospyroidea* H. Bn., in *Bull. Soc. Linn. Paris*, I (1886), 565; Grandid., *Hist. Pl. Madag.*, *Atlas* (1886), t. 100.

Arbuste à feuilles persistantes, à jeunes rameaux tomenteux. Feuilles à stipules minces et aiguës, soyeuses à l'extérieur, glabres en dedans, rougeâtres; pétiole long de 3-5 mm., à poils dressés; limbe elliptique ou suborbiculaire long de 25-40 mm. et large de 15-22 mm., obtus au deux bouts ou parfois émarginé au sommet, ou encore très grand et plus ovale, long de 40-61 mm. et large de 29-40 mm., cordé à la base et très largement obtus au sommet, velouté; nervure médiane saillante en dessous; 9-10 paires de nervures secondaires, obliquement ascendantes. Inflorescence en courte cyme, de 2-6 fleurs, enveloppée à l'état jeune dans une bractée en capuchon. Fleurs subsessiles; réceptacle floral de ± 1 cm. de hauteur, pourvu de longues soies fauves, denses. Sépales obovales, velus à l'extérieur, typiquement au nombre de 3; pétales 5, glabres; disque assez haut; étamines inégales, 30-40. Ovaire à 3 loges biovulées, velu; style assez long; stigmate à tête trilobée. Fruit inconnu.

Bois des pentes occidentales, sur quartzites.

Centre : Ambatomenaloha, *Grandidier* 62; monts d'Ambatomenaloha, environs d'Itremo, vers 1.500 m., *Perrier* 12466; environs d'Ambatofinandrahana, alt. 1.600-1.800 m., *Decary* 13032.

Var. **tampoketsensis** (Gér.) Cavaco, in *Bull. Mus.*, 2e sér., XXIII (1951), 135. — *Xerochlamys tampoketsensis* Gér., *Ét. Syst. Chlén.* (1919), 50.

Cette variété ne se distingue du *L. diospyroidea* que par la pilosité beaucoup moins dense des jeunes rameaux et des feuilles, ainsi que par

la coupe réceptaculaire qui ne dépasse pas 6 mm de haut et, en outre, est dépourvue de soies. Feuilles à pétiole long de 7 mm., à limbe arrondi aux deux bouts.

Commun sur les rocailles (gneiss).

CENTRE : sur le Tampoketsa, entre le Bemarivo et l'Anjobona, *Perrier* 3032; entre l'Ikopa et la Betsiboka, *Perrier* 17329, 17876; entre le Bemarivo et le Mahazamba, *Perrier* 13213, 13214.

Var. **rupestris** (H. Perr.) Cavaco, *loc. cit.* — *Xerochlamys rupestris* Gér., *loc. cit.*, 46. — *X. tampoketsensis* Gér. var. *rupestris* (Gér.) H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXVIII (1931), 57.

Petit arbre ou buisson; feuilles à pétiole long de 1 cm.; limbe plus atténué aux deux bouts que dans la variété précédente.

Commun sur les rochers granitiques.

CENTRE : environs d'Anadabolava (bassin du Mandrare), alt. 850 m., *Humbert* 12680; environs d'Ambatofinandrahana, *Decary* 13081, 13257.

OUEST : mont Ambohibenga, Milanja, *Perrier* 3027.

5. **Leptolaena arenaria** (Gér.) Cavaco, *loc. cit.* — *Xerochlamys arenaria* Gér., *loc. cit.*, 39; H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXVIII (1931), 50. — *X. acuminata* Gér., *loc. cit.*, 48.

Arbuste ou petit arbre de 3-8 m. Rameaux adultes glabres, lenticellés, pubescents à l'état jeune. Stipules de 10-12 mm., étroites, obtuses au sommet, glabres sauf à la base qui est pourvue d'une touffe de poils, caduques. Pétiole glabre, long de 7-12 mm. Limbe ovale ou ovale-oblong, long de 4-7 cm., large de 2-3,5 cm., arrondi à la base, à plus grande largeur au-dessous du milieu, atténué ou un peu acuminé plus haut en pointe obtuse, glabre; nervure médiane seule saillante en dessous; 9-12 paires de nervures secondaires, très fines, peu visibles. Inflorescences terminales, corymbiformes ou en grappes plus ou moins allongées, à 5-9 fleurs, parfois disposés en petites cymes, parfois aussi solitaires. Coupe réceptaculaire de 7 mm., poilue à l'extérieur. Sépales obovales-rectangulaires, échancrés au sommet, velus et ciliés à l'extérieur, glabres en dedans. Pétales obovales, glabres. Disque denticulé au sommet. Étamines 30-40, à filets longs de ± 11 mm., à anthère ovale. Ovaire très velu, souvent à 4-5 loges, rarement à 3, profondément lobé; ovules 1, 2 ou 3 par loge, collatéraux ou sur 2 rangs (lorsqu'il y en a 3). Style

velu à la base; stigmate plus épais que le style, 3-4-5-lobulé. Fruit complètement inclus dans le réceptacle; graines 2 ou 3, ovales-coniques; albumen entourant l'embryon; radicule épaisse; cotylédons ovales.

Commun dans les terrains secs, surtout arénacés.

Ouest : Boina, pentes de la rivière Besafotra, *Perrier* 1062; Madirovalo, *Perrier* 1062 *bis*, 1062 *ter;* Mampikony, *Perrier* 3029; Ampasimentera, *Perrier* 3030; Majunga, *Perrier* 13914; Ankarafantsika, *Humbert* 2340; région du Cap St-André, *Decary* 7881.

6. **Leptolaena Bojeriana** (H. Bn.) Cavaco, in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 64. — *Sarcolaena Bojeriana* H. Bn., in *Adansonia*, X (1872), 197. — *S. Grandidieri* H. Bn., in *Bull. Soc. Linn. Paris*, I (1886), 565. — *Xerochlamys pilosa* Bak., in *Journ. of Bot.*, XX (1882), 4. — *X. Bojeriana* (H. Bn.) Bak., *loc. cit.* — *X. Grandidieri* (H. Bn.) Bak., *loc. cit.* — *X. pubescens* Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXV (1889), 296. — *X. elliptica* Gér., *Ét. Syst. Chlén.* (1919), 42. — *X. villosa* Gér., *loc. cit.*, 44. — *Leptolaena pilosa* (Bak.) Cavaco, in *Bull. Mus.*, 2e sér., XXIII (1951), 135.

Petit arbre de 3 à 6 m. dans les conditions naturelles, se présentant ordinairement sous forme de rejets de souche ou de racine; jeunes rameaux couverts de poils; rameaux âgés glabres. Feuilles petites, typiquement elliptiques, souvent ovales, oblongues ou même obcordées, entières, alternes, persistantes, pourvues de longs poils mous sur les deux faces; pétiole court, de moins de 7 mm. de longueur; limbe de ± 5 cm. de longueur sur ± 0,3 à ± 3 cm. de largeur; nervures secondaires obscures. Coupe réceptaculaire ne dépassant pas 5 mm., très poilue. Calice typiquement à 3 sépales, de dimensions variables. Corolle à 5 pétales, ordinairement obovales, spatulés. Disque de hauteur variable (1-2,5 mm.); étamines à filets typiques, libres, 20-30, à anthères subglobuleuses. Ovaire poilu, typique, 3-loculaire; loges 1-5-ovulées; stigmate capité. Fruit capsulaire; capsule dépassant d'un tiers la coupe réceptaculaire; graines à tégument externe mince, papyracé, à tégument interne dur et plus épais.

Commun sur latérite, le plus souvent sous forme de rejets de souche ou de racines d'arbres anciennement détruits par les feux de brousse; espèce très polymorphe.

Centre : au N. d'Andilamena, *Perrier* 15006; Imerina, *Decary* 13897;

Miarinarivo, *Perrier* 3005, 17610, 17615; environs de Faratsiho, *Perrier* 13998; Sud de Tananarive, *Perrier* 14630; Andrasamina, *Humbert* 1915; plaine du Mangoro, vers 900 m., *Perrier* 3003; environs d'Antsirabe, *Perrier* 3017, 5338; Antsirabe, *Humbert* 4655, 7110; *Viguier et Humbert* 1416; Mont Ibity, vers 1.400 m., versant de la Mqnandona, *Perrier* 3009, 13165, 13208, 13573, 13573 *bis*, 13989; Ambatofinandrahana, *Decary* 17358; environs d'Ambositra, *Humbert* 14494; Ambositra, *Decary* 17246; Ambatomenaloha, *Grandidier* 63; Betsileo, *Baron s. n.;* Mangoky, *Humbert* 7047, *Perrier* 3011; Mananara, *Humbert* 14098; Isalo, *Humbert* 5004; au col des Tapia, *Humbert* 19543, 19611; à l'ouest de Ranohira, *Humbert* 5040.

OUEST : Mont Vohibasia, sur le Mangoky, *Perrier* 3011.

7. **Leptolaena luteola** (H. Perr.) Cavaco, *loc. cit.* — *Xerochlamys luteola* H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXVIII (1931), 57.

Petit arbre de 4-8 m.; jeunes rameaux aplatis, couverts d'une très fine pubescence de petits poils étoilés, d'un jaune d'or; stipules aiguës, caduques. Feuilles à l'état jeune avec quelques soies sur la nervure médiane en dessous, adultes glabres; pétiole de 3 à 10 mm.; limbe ovale, elliptique, subelliptique ou orbiculaire, cordé ou arrondi à la base, émarginé ou arrondi au sommet, long de 4-8 cm., large de 2-5 cm.; 7 à 8 paires de nervures secondaires saillantes ainsi que la nervure médiane. Fleurs ordinairement disposées en pseudoracème ou en petite cyme courtement pédonculée; coupe réceptaculaire de 10-13 mm. de hauteur. Fleurs légèrement stipitées dans le réceptacle; sépales obovales, poilus; pétales obovales, onguiculés; disque de 5 pièces; étamines 25-40, à filets longs de 8-13 mm. Ovaire velu, 3-loculaire, sillonné. Fruit arrondi, dépassant à peine le réceptacle; graines arrondies, à tégument externe mou, l'interne très dur et noirâtre; albumen corné, entourant l'embryon; radicule épaisse; cotylédons ovales.

Commun sur le grès.

CENTRE : Isalo, 800-1.200 m. alt., près de Ranohira, *Perrier* 16694, *Humbert* 4992; Ankara, *Decary* 14538.

3. **XYLOOLAENA** H. Bn., *Dict.*, II (1879), 2, *in obs.* — *Scleroolaena* H. Bn., in *Adansonia*, X (1872), 234.

Arbres ou arbrisseaux. Feuilles alternes, pétiolées, persistantes. Fleurs solitaires ou groupées par 2 dans le réceptacle floral, sessiles ou courtement pédicellées, souvent disposées en corymbes termi-

naux ou axillaires. Réceptacle floral en forme de coupe étalée, accrescent et se développant en sac profond, quelquefois entouré d'un involucre de 3 grandes bractées; sépales 5, les 2 extérieurs plus petits, les intérieurs se recouvrant à gauche; pétales 5, alternisépales, inégaux, un peu unis à la base, à préfloraison quinconciale; disque formé de 5 pièces alternisépales, ou plus rarement entier; étamines nombreuses,fixées sur le bord interne du disque, groupées en 5 faisceaux; anthères introrses mais réfléchies; ovaire typiquement à 3 loges; ovules nombreux, insérés au fond des loges, superposés, descendants; style creux; fruit tricoque, inclus dans le réceptacle floral accru et ligneux, indéhiscent, polysperme.

1. Feuilles non cordiformes, à base anguleuse ou arrondie mais non auriculée.
   2. Feuilles ovales-oblongues ou elliptiques, glabres, à nervures non saillantes en dessous ..... 1. *X. Richardii.*
   2′. Feuilles ovales-arrondies, poilues, à nervures très saillantes en dessous ..... 2. *X. Perrieri.*
1′. Feuilles cordiformes, à base auriculée ..... 3. *X. Humbertii.*

1. **Xyloolaena Richardii** H. Bn., in *Bull. Soc. Linn. Paris*, I (1884), 412.

Arbuste de 2-5 m., à rameaux étalés, épars; écorce rugueuse; jeunes rameaux marqués de stries annulaires, couverts de poils dressés, courts. Feuilles grandes, glabres, entières, alternes, persistantes, ovales-oblongues ou elliptiques, glabres; pétiole long de 7-12 mm.; limbe long de 7-14 cm. et large de 3,5-7,5 cm., à base atténuée, acuminé au sommet ou rarement émarginé; nervure principale seule bien marquée; 8-14 paires de nervures secondaires, arquées à faible distance des bords, se réunissant toutes au sommet. Réceptacle floral en forme de coupe étalée, uniflore, entouré d'un involucre de 3-5 grandes bractées inégales, caduques. Fleurs groupées en corymbes. Sépales 5, enroulés dans le bouton, couverts de poils courts et soyeux, inégaux, les deux externes plus petits et plus étroits que les 3 internes. Pétales 5, alternant avec les sépales, ovales. Disque constitué par 5 lobes profonds, alternisépales. Étamines nombreuses, disposées en 5 grands faisceaux, insérées à la face interne du disque, celles du sommet stériles, à anthères introrses, réfléchies. Ovaire triloculaire; loges 15-20-ovulées; ovules anatropes, descendants; style long, creux, légèrement velu; stigmate peu dilaté.

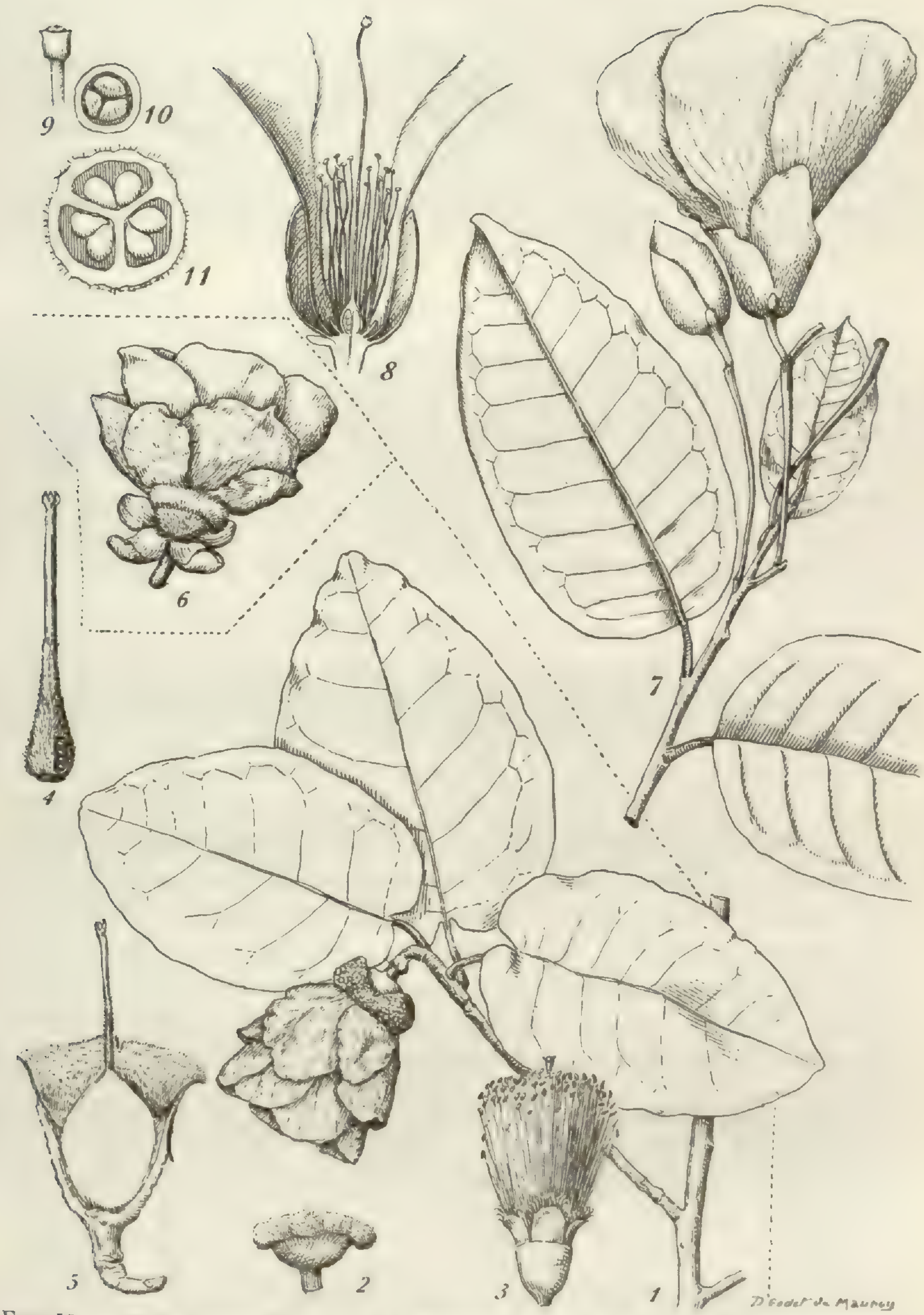


FIG. II. — **Xyloolaena Humbertii :** 1, rameau avec fleur × 2/3; 2, involucre, gr. nat.; 3, fleur sans l'involucre et sans périanthe, gr. nat.; 4, carpelle × 1,5; 5, coupe de fruit, gr. nat. — **Xyloolaena Richardii :** 6, fleur × 2/3. — **Rhodolaena altivola :** 7, rameau avec fleurs × 2/3; 8, coupe de la fleur, gr. nat.; 9, stigmate vu de face × 4; 10, stigmate vu du sommet × 8; 11, coupe transversale de l'ovaire × 6.

Fruit subsessile, globuleux, velouté, brunâtre, complètement enfermé dans le réceptacle accru, lignifié, parcouru en dehors par 3 sillons longitudinaux qui séparent les uns des autres 3 lobes surmontés du style persistant; 3 loges, à 8 graines chacune, insérées dans leur angle interne; graines anatropes; embryon à radicule arquée; 2 cotylédons, ovales; albumen périphérique, abondant. — Fig. II, 6.

Collines gréseuses et schisteuses. — Nom vernaculaire : *Vahintambody*.

Est : Maroantsetra, *Perrier* 2162.

Centre/Est : entre Mandritsara et Andilamena, forêt d'Analavory, alt. 850 m., *Humbert* 18052.

Sambirano : Nossibé, *Richard s. n°*, *Humblot* 199; presqu'île d'Ambato, *Perrier* 3020; Maromandia, *Perrier* 3025, *Decary* 2130; bassin de l'Ambazona, Grande Terre, *Perrier* 15424, 15052.

2. **Xyloolaena Perrieri** Gér., *Et. Syst. Chlén.* (1919), 90.

Arbre de 4-10 m.; écorce rugueuse, grisâtre, crevassée en long sur les rameaux âgés; jeunes rameaux plus bruns, couverts de poils aigus, dressés, très longs. Feuilles entières, alternes, caduques, poilues, à nervures très saillantes en dessous, déprimant le limbe en dessus; pétiole long de 8-7 mm.; limbe ovale-arrondi, à bords entiers et enroulés, long de ± 6 cm. et large de ± 4 cm.; ± 7 paires de nervures secondaires, obliques, les unes opposées, les autres alternes, souvent divisées. Réceptacle biflore. Sépales 5, imbriqués, inégaux, les 2 extérieurs plus petits que les intérieurs. Pétales 5, tordus dans le bouton, veloutés. Disque annulaire, à bord entier. Étamines très nombreuses, disposées en faisceaux. Ovaire 3-loculaire; loges multiovulées; ovules anatropes, descendants. Fruit à 3 loges, qui renferment chacune un certain nombre de graines, inclus dans le réceptacle floral accru, lignifié, et soudé avec lui.

**Commun dans les bois granitiques secs.**

Sambirano : bassin de la Loky, *Perrier* 3018; environs de Maromandia, *Perrier* 3025 (échantillon incomplet).

3. **Xyloolaena Humbertii** Cavaco, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, XCVII (1950), 224.

Arbre de 6 à 8 m.; écorce gris-blanchâtre. Feuilles vert foncé à la face supérieure, vert pâle à la face inférieure, glabres, entières, ovales, à base auriculée-cordiforme, légèrement émarginées au sommet, longues

FIG. III. — **Schizolaena viscosa :** 1, rameau avec fruits × 2/3; 2, involucre avec fruits, gr. nat.; 3, fruits × 2. — **Perrierodendron boinense :** 4, rameau avec fleurs × 2/3; 5, bouton floral × 2; 6, fruit avant la maturité, gr. nat.; 7, fruit mûr, gr. nat.; 8, coupe transversale de l'ovaire × 4. — **Rhodolaena Bakeriana :** 9, rameau avec fleurs × 2/3; 10, bouton floral × 2; 11, carpelle × 2.

de 4-8 cm., larges de 2,5-5 cm., à pétiole robuste, de ± 1 cm. de longueur; nervure médiane saillante à la face inférieure; 9 paires de nervures secondaires bien marquées sur les deux faces, arquées près des bords sans les atteindre; nervures tertiaires en réseau. Fleurs solitaires, axillaires; réceptacle en forme de coupe étalée. Sépales 5, inégaux, velus en dehors : 2 externes, ovales, larges de ± 12 mm., et 3 internes, subor-biculaires, larges de ± 18 mm. Pétales 5, tordus, obovales, longs de 3 cm., larges de 2 cm. Disque continu, profondément 5-lobé. Étamines très nombreuses, insérées sur la face interne du disque, celles du sommet stériles, disposées en faisceaux; filets longs de ± 25 mm., entourant la base de l'ovaire; anthères biloculaires, introrses. Ovaire poilu et muni de soies à la base, triloculaire; ovules à placentation axile, insérés dans la moitié inférieure de l'ovaire; style velu; stigmate peu dilaté, à 3 lobes bilobulés. Fruit capsulaire, inclus dans le réceptacle accru et lignifié, à 3 loges; loges renfermant chacune plusieurs graines ovales-aiguës; columelle tronconique; style persistant, velu. — Fig. II, 1-5.

Centre : pentes occidentales des montagnes entre l'Andohahela et l'Elakelaka, mont Apiky, au-dessus de Mahamavo, alt. 800-900 m., *Humbert* 13837.

4. **PERRIERODENDRON** Cavaco, in *Bull. Mus.*, 2e sér., XXIII (1951), 138.

Arbre ou arbuste à feuilles alternes, stipulées; stipules caduques. Inflorescences disposées en cymes de 2-4 fleurs, pourvues de petites bractées; pédicelles floraux courts, dilatés et évasés au sommet, munis de poils étoilés; sépales 5, inégaux; pétales 5, tordus; étamines nombreuses, légèrement inégales, entourées par le disque. Ovaire 1-2-loculaire; loges 2-ovulées; stigmate obscurément 2-lobé. Fruit indéhiscent, plus ou moins allongé-conique, monosperme, inclus dans le réceptacle accru en forme de cupule; graine ovale; embryon droit, incombant; cotylédons 2-3-lobés; albumen abondant.

Genre monotypique.

**Perrierodendron boinense** (H. Perr.) Cavaco, *loc. cit.* — *Eremolaena boinensis* H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXII (1925), 311.

Petit arbre ou arbuste de 3 à 5 m. de haut, à feuilles caduques. Rameaux jeunes couverts de poils étoilés fauves. Feuilles stipulées; stipules linéaires, longues de 1-2 mm.; pétiole long de 5-10 mm.; limbe à bord entier, ovale ou obovale, arrondi au sommet et à la base, à poils étoilés dispersés, long de 3-9 cm., large de 2-6 cm., à nervures très visibles en dessous; ± 8 paires de nervures secondaires, peu obliques. Bouton floral arrondi; fleurs blanches. Sépales 5, inégaux, les 2 extérieurs très réduits, les 3 internes inéquilatéraux, recouverts de poils étoilés grisâtres; sépales tordus en sens inverse des pétales de la même fleur, mais en sens inverse aussi des sépales de la fleur la plus voisine. Pétales 5, blancs. Disque épais, de 2-3 cm. de haut; étamines 80 à 100, à anthères introrses et parfois extrorses. Ovaire hirsute, à 1 ou 2 loges 2-ovulées; style épais, de ± 2 mm. de haut; stigmate capité. Fruit indéhiscent, ovoïde (fruit mûr), couvert de poils hirsutes, fauves, muni d'un nombre variable de côtes, haut de ± 16 mm., large de ± 11 mm.; graine tronconique; tégument brun, présentant des lignes noirâtres onduleuses sur le testa; embryon dressé, incombant; cotylédons épais et profondément 2-3-lobés. — Fig. III, 4-8.

**Commun dans les bois sablonneux secs.**

Centre : Isalo, alt. 1.000 m., *Humbert* 19511; entre le fleuve Mangoky et son affluent la Malio, *Humbert* 19395.

Ouest : pentes du Bongolava, entre le Mahajanmba et le Bemarivo (Boina), *Perrier* 3031; Manongarivo (Ambongo), *Perrier* 1644.

Sans indication du lieu de récolte : *Service forestier* 67.

## 5. **EREMOLAENA** H. Bn., in *Bull. Soc. Linn. Paris*, I (1884), 413.

Arbres à feuilles entières, persistantes. Inflorescences axillaires ou terminales, en corymbes, ou en grappes de cymes, munies de plusieurs bractées persistantes-accrescentes. Sépales 5, tordus, persistants, inégaux, les 2 extérieurs beaucoup plus petits que les 3 intérieurs. Pétales 5, plus grands que les sépales. Disque en anneau, réduit; étamines insérées sur le bord interne du disque; anthères introrses, réfléchies. Ovaire à 3 loges; 2 ovules par loge, ascendants, sur placenta basilaire; micropyle tourné en bas et en dehors. Fruit capsulaire, entouré des bractées charnues. Graine à radicule infère, à albumen très réduit, latéral, presque nul dans la graine mûre.

2 espèces, localisées dans le domaine de l'Est.

1. Feuilles oblongues ou obovales, longues de 7-15 cm., à pétiole long de ± 2 cm., à nervures saillantes en dessous..... 1. *E. Humblotiana.*
1′. Feuilles ovales, longues de ± 5 cm., à pétiole long de 5 mm., à nervures non saillantes en dessous..... 2. *E. rotundifolia.*

1. **Eremolaena Humblotiana** H. Bn., in *Bull. Soc. Linn. Paris*, I, (1884), 413 et 566; Danguy, in *Bull. Mus.*, XXI (1915), 202.

Arbre de 10 à 12 m. de haut (Perrier de la Bâthie), très rameux. Feuilles coriaces, oblongues ou obovales, les jeunes couvertes de poils étoilés et les vieilles glabres; stipules caduques; pétiole long de ± 2 cm.; limbe long de 7-15 cm., large de 4-7 cm.; 10-12 paires de nervures secondaires qui se réunissent à 3 mm. des bords, très saillantes en dessous ainsi que la nervure médiane. Inflorescence en corymbe terminal ou axillaire. Fleurs sessiles et géminées, groupées par deux au sommet d'un pédoncule commun; réceptacle floral à bords renflés et munis d'écailles (involucre?) Sépales 5, velus et charnus, tordus, inégaux, 2 petits externes, 3 plus grands internes. Pétales 5, glabres, obovales-cunéïformes, à sommet obtus, beaucoup plus grands que les sépales. Disque charnu, en forme de coupe, cilié sur le bord supérieur, portant à sa partie interne les étamines très nombreuses; filets staminaux longs de 7-12 mm.; anthères 2-loculaires, introrses, orbiculaires. Ovaire globuleux, hirsute, triloculaire; loges à 2 ovules anatropes, à raphé descendant et externe; style long de 11 mm., glabre, à stigmate trilobé. Capsule tricoque, couverte de poils étoilés, à déhiscence dorsale et à parois restant concrescentes par leur sommet, entourée de bractées charnues; une graine par loge (par avortement de l'autre), lisse, obovale et aplatie; cotylédons épais, échancrés. — Fig. IV, 13-15.

Est : Menahar (Mananara), *Humblot* 245; Nord-Est, *Baron s. n°;* environs de Vatomandry et d'Anivorano, *Perrier* 14136, 14739.

2. **Eremolaena rotundifolia** (Gér.) Danguy, in *Bull. Mus.*, XXI (1915), 202. — *Rhodolaena rotundifolia* Gér., in *C. R. Ac. Sc.*, LVIII (1914), 1704.

Arbuste de 4 à 5 m.; rameaux jeunes munis de poils peltés. Feuilles coriaces, entières, glabres; pétiole long de 5 mm.; limbe ovale, arrondi à la base, émarginé au sommet, long de ± 5 cm., large de ± 3 cm. Inflorescence en grappe de cymes axillaire ou terminale; pédicelle floral de 3-10 mm. Sépales 5, charnus, à nombreuses ponctuations gris-noi-

FIG. IV. — **Pentachlaena latifolia :** 1, rameau avec fleur × 2/3; 2, inflorescence. × 2; 3, fleur × 1,5; 4, fleur sans le périanthe × 3; 5, ovaire × 1,5; 6, fruit × 1,5. — **Eremolaena rotundifolia :** 7, rameau avec fleur × 2/3; 8, bouton floral × 3; 9, fleur sans le périanthe × 2; 10, carpelle × 3; 11, coupe transversale de l'ovaire × 3; 12, fruit, gr. nat. — **Eremolaena Humblotiana :** 13, rameau avec fleurs × 2/3; 14, fruit, gr. nat.; 15, fruit sans l'involucre, gr. nat.

râtres, inégaux, les 2 externes plus petits que les 3 internes. Pétales 5, ovales-obtus, glabres. Disque annulaire, à bords entiers, donnant insertion par la face interne à ± 60 étamines; filets de 3,5-5,5 mm.; anthères introrses, orbiculaires. Ovaire hirsute, globuleux et trisillonné, triloculaire; loges biovulés; ovules anatropes, insérés à la base des loges; style glabre, de ± 6 mm. de longueur à stigmate trilobé. Fruit : capsule tricoque, entourée de 2-3 bractées charnues; une seule graine par loge (par avortement de l'autre), aplatie, de ± 6 mm. de hauteur et ± 5 mm. de diamètre. — Fig. IV, 7-12.

**Commun sur les dunes littorales.**

Est : Mananjary, *Geay* 7533, 8113, 8114; bas Faraony, *Perrier* 3015; côte Est, *Louvel* 66.

## 6. **SCHIZOLAENA** Dup.-Thou., *Hist. Vég. Iles Austr. Afr.* (1807), 43.

Arbres ou arbrisseaux; feuilles alternes, coriaces, entières ou révolutées, glabres ou à pétiole parfois poilu, stipulées, sans sillons longitudinaux sur les côtés de la nervure médiane; inflorescences axillaires ou terminales, en panicules, cymes ou corymbes. Fleurs par 2 dans un involucre réduit lors de la floraison mais ensuite accrescent, formé d'un nombre de bractées très variable (2 ou plus), jamais fermé; 3 sépales, se couvrant à droite; 5 pétales, se couvrant en sens inverse des sépales; disque peu saillant, annulaire ou nul; étamines très nombreuses, inégales, disposées sans ordre; ovaire court, à 3 loges (ou 4 parfois chez *S. microphylla* H. Perr.), multiovulé; ovules pendants; style à stigmate trilobé ou capité. Fruit : capsule entourée de l'involucre accru en une enveloppe gamophylle ou diphylle, fimbriée ou laciniée sur les bords, visqueuse et molle, la capsule se fendant à la base et à graines nombreuses.

8 espèces, répandues dans tous les domaines.

1. Feuilles de plus de 25 mm. de longueur; cymes de plus de 5 mm. de haut.
   2. Feuilles à base très arrondie.
      3. Feuilles adultes ne dépassant pas 10 cm. de longueur, à pétiole atteignant jusqu'à 10 mm. de longueur et 1 mm. de largeur; stipules linéaires, atteignant jusqu'à 2 mm. de largeur.
         4. Stipules de ± 9 mm. de longueur et 2 mm. de largeur; pédi-

celles floraux pubescents, à poils étoilés, jaune d'or, longs de 2-3 mm..... 1. *S. cauliflora.*

4′. Stipules à peine visibles, longues de 1,5 mm. et larges de 0,5 mm.; pédicelles floraux à poils ferrugineux, dépourvus de poils étoilés, ne dépassant pas 1 mm. de longueur. 4. *S. parviflora.*

3′. Feuilles adultes longues de 11-13,5 cm. à pétiole robuste long de 10-12 mm. et large de 2 mm.; stipules ovales-accuminées, larges de 6 mm..... 5. *S. viscosa.*

2′. Feuilles à base plus ou moins anguleuse.

5. Feuilles obovales; stipules caduques.

6. Feuilles à pétiole long de 2-4 mm., larges de 1,5-2,5 cm.; ± 9 paires de nervures..... 2. *S. elongata.*

6′. Feuilles à pétiole long de 9-12 mm., larges de 3-3,5 cm.; ± 12 paires de nervures..... 3. *S. rosea.*

5′. Feuilles non obovales; stipules persistantes.

7. Feuilles adultes oblongues et très brusquement rétrécies en pointe au sommet, larges de 1,5-3 cm.; stipules lancéolées, de 12-14 mm. de longueur..... 6. *S. exinvolucrata.*

7′. Feuilles adultes ovales-acuminées, larges de 4-4,5 cm.; stipules ovales-oblongues, de 7-8 mm. de longueur... 7. *S. laurina.*

1′. Feuilles adultes très petites, de 11-25 mm. de longueur; cymes très courtes, de 4-5 mm. de haut..... 8. *S. microphylla.*

1. **Schizolaena cauliflora** Dup.-Thou., *Hist. Vég. Iles Austr. Afr.* (1807), 43.

Arbre de 6-10 m. Feuilles persistantes, coriaces, entières, alternes, obovales, très arrondies à la base, acuminées au sommet, stipulées; stipules de ± 9 mm. de longueur et 2 mm. de largeur; pétiole long de ± 8 mm., muni de poils étoilés; limbe long de 6-8 cm. et large de 3-4 cm., glabre, à 6-9 paires de nervures, les nervures se réunissant toutes à 2,5 mm. des bords. Inflorescences disposées en panicules sur les troncs et à l'aisselle des feuilles (Perrier de la Bâthie). Fleurs par deux, entourées par un involucre de 5 bractées régulièrement découpées, pourvues de poils étoilés et de soies jaune d'or. Sépales 3, tordus dans le bouton. Pétales 5, tordus en sens inverse des sépales, le sens de la torsion étant contraire dans la fleur voisine de la même paire. Disque petit, épais, velu. Étamines ± 34, entourant l'ovaire, à filets courts, à anthères arrondies, extrorses; style glabre, tordu, capité au sommet, épais. Ovaire hérissé, triloculaire; loges à plus de 8 ovules. Fruit capsulaire, entouré par une enveloppe découpée à sa partie supérieure.

Est : bois, environs de Fénérive, *Perrier* 7085, *Dupetit-Thouars s. n°*, *Baron s. n°*.

2. **Schizolaena elongata** Dup.-Thou., *Hist. Vég. Iles Austr. Afr.* (1807), 43.

Arbuste de 4 à 6 m., à rameaux très divisés, glabres (Perrier de la Bâthie). Feuilles entières, alternes, obovales, à base légèrement arrondie, à sommet émarginé; stipules caduques. Pétiole long de 2-4 mm. limbe long de 3-6 cm., large de 1,5-2,5 cm., coriace, glabre; nervure médiane saillante en dessous; 9 paires de nervures secondaires. Fleurs petites, groupées par deux au sommet d'un pédoncule floral commun long de ± 5 mm., tomenteux, entourées d'un involucre de bractées rudimentaires. Inflorescence en corymbe. Sépales 3, ovales-arrondis, larges de ± 3 mm., longs de ± 5 mm. Pétales 5, longs de ± 6 mm., larges de ± 4 mm. Disque très bas, à peine visible. Étamines 20-26, à filets longs de ± 4 mm., à anthères introrses, petites. Ovaire poilu, 3-loculaire; loges à très nombreux ovules; style tortueux; stigmate trilobé. Fruit capsulaire, tomenteux, 3-loculaire, à déhiscence loculicide, entouré d'une enveloppe 5-partite, chaque division très laciniée, couverte de poils étoilés ainsi que la capsule. Graines nombreuses, pendantes, noirâtres.

Commun dans les dunes littorales.

Est : côte Est, *Dupetit-Thouars s. n°*; côte Nord-Est, *Boivin s. n°*; Sainte-Marie, *Richard* 24; bas-Faraony, *Perrier* 3014.

3. **Schizolaena rosea** Dup.-Thou., *Hist. Vég. Iles Austr. Afr.* (1807), 43.

Plante ligneuse (1), à feuilles obovales, à sommet arrondi ou émarginé, à base anguleuse, vert-foncées, glabres, coriaces; plus foncées en dessus qu'en dessous où elles sont brunâtres sur le sec; nervure médiane bien marquée; ± 12 paires de nervures secondaires, obliques, se réunissant par deux en une seule ligne à 2,5 mm. des bords; stipules caduques. Pétiole long de 9-12 mm., pourvu de stries annulaires. Limbe long de ± 6 cm., large de 3 à 3,5 cm. Inflorescences en panicules terminales. Fleurs groupées par deux au sommet d'un pédoncule commun, entourées de bractées rudimentaires (involucre). Sépales 3, obovales, longs de ± 4 mm., larges de ± 4,5 mm., enroulés dans le bouton, persistants, recouvrants de gauche à droite dans une des fleurs d'une paire et de

(1) Dupetit-Thouars ne donne aucune indication sur le port et Baron non plus.

droite à gauche dans l'autre fleur. Pétales 5, longs de ± 5 mm. Disque annulaire, court. Étamines en nombre indéfini, inégales, longues de 3 à 4,5 mm. persistantes. Ovaire 3-loculaire, piriforme, très poilu, haut de 1,8 mm., large de 1,2 mm. Fruit : capsule loculicide, tricoque, incluse dans une enveloppe découpée sur les bords et résultant de l'accroissement des bractées florales; capsule s'ouvrant par 3 fentes latérales et supérieures. Graines nombreuses.

Est : côte Est, *Dupetit-Thouars s. n°.*

4. **Schizolaena parviflora** (Gér.) H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXII (1925), 307. — *Rhodolaena parviflora* Gér., *Ét. Syst. Chlén.* (1919), 83.

Arbre très rameux, de 6-12 m.; écorce du vieux bois glabre; jeunes rameaux très velus. Feuilles persistantes, entières, alternes, ovales, à sommet aigu, vert foncé; stipules à peine visibles, longues de 1,5 mm. et larges de 0,5 mm., caduques; pétiole velu; limbe glabre sauf sur la nervure médiane de la face inférieure qui porte des poils, long de 3,5 à 6 cm. et large de 1,5 à 2,5 cm., pourvu de 10 paires de nervures nettes. Inflorescences en panicules généralement terminales, de 3-5 fleurs; pédicelles floraux à poils ferrugineux, atteignant jusqu'à 1 mm. de longueur. Fleurs par deux, entourées d'un involucre de 2 bractées. Sépales 3, ovales, à bords incurvés en dessous, à poils courts, hérissés. Pétales 5, ovales-allongés et légèrement onguiculés. Disque aplati, à peine visible, pourvu de soies à son bord. Étamines ± 20, insérées au fond de l'ovaire, légèrement unies entre elles à la base, à filets courts, à anthères longues de 1 mm. Ovaire à 3 loges multiovulées, à 3 sillons longitudinaux, hirsute; style court; stigmate fimbrié. Fruit non vu.

**Commun sur les collines gréseuses.**

Sambirano : Maromandia, *Perrier* 3024, *Decary* 996; bas Sambirano, *Perrier* 15680, 16245; environs d'Ambato, Grande Terre, *Perrier* 5519.

5. **Scihzolaena viscosa** Gér., *Ét. Syst. Chlén.* (1919), 72.

Arbre très rameux et tortueux, de 4-10 m., à écorce blanc-grisâtre; jeunes rameaux à poils raides et courts, jaunâtres. Feuilles vert-foncé, entières, alternes, persistantes et stipulées; stipules ovales-acuminées, larges de 6 mm.; pétiole robuste, long de 10-12 mm., large de 2 mm.; limbe coriace, pubescent, ovale-allongé, à base arrondie, à sommet

anguleux ou aigu, long de 11-13,5 cm. sur les feuilles adultes, large de 3-5 cm.; ± 12 paires de nervures secondaires, bien nettes à la face inférieure. Inflorescences en cymes, tantôt terminales, tantôt axillaires; pédicelles floraux pourvus de 2 petites bractées dans leur tiers supérieur. Fleurs par deux, entourées d'un involucre de 2 bractées, qui s'accroît beaucoup après la floraison. Sépales 3, pubescents, obovales, longs de ± 14 mm., larges de ± 11 mm. Pétales 5. Disque annulaire, de 0,5 mm. de hauteur. Étamines 35-50, de 3 à 5 mm. de hauteur, couvertes de poils sur les filets, insérées à la base de l'ovaire, à anthères adnées. Ovaire pubescent, 3-loculaire, à loges multi-ovulées. Capsule tricoque; graines nombreuses, agglutinées. Capsules par deux, entourées par une enveloppe très laciniée, visqueuse, préservant les semences de la sécheresse. — Fig. III, 1-3.

**Commun sur les grès.**
Sambirano : Mahavavy du Nord, haute Mananjeba, *Perrier* 3019.
Ouest : Ambohipiraka, *Perrier* 18753.

6. **Schizolaena exinvolucrata** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 97. — *Rhodolaena echinata* H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXVIII (1931), 61.

Arbre de 10-15 m., à feuilles persistantes. Rameaux jeunes couverts de poils courts, fauves. Pétiole poilu. Limbe ovale ou parfois oblong, long de 4-7 cm., large de 1,5-3 cm., tronqué ou obtus à la base, très brusquement rétréci en pointe au sommet, glabre; nervure médiane seule saillante en dessous; 8-9 paires de nervures secondaires, peu obliques, fines; stipules lancéolées, de 12-14 mm. de longueur. Inflorescences ordinairement axillaires, à pédoncule articulé; fleurs groupées par deux, parfois cyme de 3-4 groupes bi-flores; présence d'écailles hérissées de poils fauves, autour du sommet dilaté du pédoncule où prennent naissance les fleurs (« involucre » de certains auteurs). Sépales typiquement 3, parfois 4 ou 5, suborbiculaires, glabres. Pétales petits, tordus en sens inverse des sépales, soudés légèrement à la base, arrondis au sommet. Disque annulaire, entier, épais. Étamines très nombreuses (plus de 100), à filets inégaux, réunies sans ordre en véritables paquets, à anthères arrondies. Ovaire 3-loculaire, couvert de poils apprimés; loges à ovules nombreux, pendants; style cylindrique; stigmate tronqué. Capsule subglobeuse, à déhiscence dorsale, incluse dans un involucre constitué par 5 grandes pièces; pièces découpées, munies d'aiguillons

sur le dos, concrescentes entre elles à la base. Graines une par loge (par avortement), noirâtres; hile discoïdal; albumen divisé en 2 masses par les cotylédons orbiculaires, concaves.

Fréquent sur les bords des rivières et des fleuves.

Est : Fort-Dauphin, *Scott-Elliot* 2841, *Humblot s. n°*; près de Lohavanana, *Perrier* 17007; au N. d'Anosibe, *Perrier* 18117; bords de l'Anosivola, *Perrier* 18121; Ambatovola, *Perrier* 18400.

7. **Schizolaena laurina** H. Bn., in *Bull. Soc. Linn. Paris*, I (1886), 571.

Arbre de 10 à 12 m. Feuilles persistantes, entières, coriaces, glabres, ovales-acuminées, à base anguleuse. Stipules ovales-allongées, de 7 à 8 mm. de longueur. Pétiole long de ± 12 mm.; limbe long de 6-11 cm., large de 4-4,5 cm.; ± 12 paires de nervures secondaires, obliques; nervure médiane seule saillante en dessous. Inflorescences en panicules terminales ou axillaires, petites et nombreuses; pédicelles floraux grêles, portant chacun 2 fleurs à son extrémité, entourées d'un involucre de 5 petites bractées. Sépales 3, petits, obovales, légèrement velus et tordus dans le bouton, se recouvrant de gauche à droite. Pétales 5, plus grands que les sépales, spatulés, se recouvrant en sens inverse des sépales. Pas de disque. Étamines très nombreuses, inégales, les plus petites externes, les plus grandes internes. Ovaire poilu, 3-loculaire, à nombreux ovules dans chaque loge; style capité, aussi long que les étamines les plus longues. Fruit non vu.

Futaie, forêt littorale orientale.

Est : côte Est, *Chapelier s. n°*; Nord-Est, *Baron s. n°*; forêt littorale orientale, Tampina, *Perrier* 13268.

8. **Schizolaena microphylla** H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXII (1925), 308.

Arbre de 10 à 15 m., à tronc tortueux; jeunes rameaux à poils roux-cannelle. Feuilles très petites, ovales; pétiole long de 1-2 mm.; limbe long de 11-25 mm., large de 8-12 mm., glabre, vert en dessous, rougeâtre en dessus sur le sec; 5 paires de nervures secondaires, peu obliques; nervure médiane saillante en dessous; stipules caduques. Cymes très courtes, de 4-5 mm. de haut. Fleurs très petites, sessiles, groupées par 2 et entourées d'un involucre de très petites bractées, à l'extrémité des pédicelles. Sépales 3, arrondis, pourvus en dehors de poils étoilés.

Pétales 5, onguiculés, obovales. Étamines 30, entourées à la base d'un petit disque denticulé; anthères introrses. Ovaire typiquement à 3 loges, mais souvent à 4, hirsute; loges 12-15-ovulées. Fruit capsulaire, inclus dans une enveloppe laciniée sur le tiers de sa hauteur, muni de poils glanduleux.

**Bois de *Tapia*, sur grès et sur granite.**
CENTRE : au sud d'Ambatofinandrahana, vers 1.400 m. d'alt., *Perrier* 13127; **Isalo, bois de Tapia, vers 900 m. d'alt., *Perrier* 16589.**

## 7. **RHODOLAENA** Dup.-Thou., *Hist. Vég. Iles Austr. Afr.* (1806), 47. — *Pandora* Noronha *mss.*

Arbres ou arbustes. Feuilles alternes, pétiolées, entières, persistantes. Inflorescences terminales, pauciflores, longuement pédonculées, simples ou plus ou moins rameuses. Fleurs grandes, brillantes, colorées du blanc au rose pourpre, entourées par de très petites écailles (involucre) non accrues sur le fruit. Sépales 5, dont 2 beaucoup plus petits (bractées de certains botanistes); pétales 5; disque très petit, annulaire; étamines nombreuses insérées en dedans du disque; anthères plus ou moins quadrangulaires, souvent versatiles; ovaire triloculaire; ovules 4-12, axiles, descendants; style à stigmate ± capité. Capsule déhiscente par 3 fentes, entourée des sépales accrus; graines à radicule supère et albumen abondant entourant complètement l'embryon.

4 espèces, réparties dans les domaines de l'Est, du Centre et du Sambirano.

1. Feuilles adultes longues de 8-16 cm.; étamines plus de 50. 1. *R. altivola.*
1′. Feuilles adultes ne dépassant pas 6 cm. de longueur; étamines moins de 50.
  2. Feuilles anguleuses aux deux bouts, aiguës au sommet. 2. *R. acutifolia.*
  2′. Feuilles ± arrondies à la base, ± obtuses au sommet.
    3. Rameaux, pétiole et nervure médiane glabres ou glabrescents.... ..... 3. *R. Bakeriana.*
    3′. Rameaux, pétiole et nervure médiane tomenteux. 4. *R. Humblotii.*

### 1. **Rhodolaena altivola** Dup.-Thou., *Hist. Vég. Isles Austr. Afr.* (1806), 47, t. XIII; DC., *Prodr.*, I (1824), 522.

Arbre. Feuilles ovales-allongées, entières, alternes, persistantes;

pétiole long de 8-12 cm., glabre sur le sec; limbe glabre, coriace, long de 8-16 cm.; nervure principale bien saillante en dessous; nervures secondaires bien marquées, en ± 12 paires, et nettement proéminentes en dessous. Fleurs axillaires, géminées à l'extrémité d'un long pédoncule commun; pédicelles longs de 8-10 mm., entourés à leur base d'un rebord ondulé, légèrement lobé (« involucre » de certains auteurs). Sépales 5, dont 2 externes beaucoup plus petits. Pétales 5, spatulés. Disque très petit. Étamines nombreuses, plus de 50, insérées sur le disque, inégales, les externes et inférieures introrses, les anthères des supérieures réfléchies et tournées face au dehors. Ovaire triloculaire; 12 ovules par loge, disposés en deux séries; style long, à stigmate capité. Capsule globuleuse, triloculaire, accompagnée du calice desséché et accru; 4 graines par loge, très serrées les unes contre les autres. — Fig. II, 7-11.

Nom vernaculaire : *Fotona*.

Est : côte Est, *Dupetit-Thouars*, *s. n°*; Menahar (probablement Mananara d'après Perrier de la Bâthie), entre la pointe à Garde et Maroantsetra, *Humblot* 215;, forêt de Didy, *Catat s. n°*.

2. **Rhodolaena acutifolia** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1884), 322.

Arbre de 10-15 m.; écorce grise, jaunâtre et ridée par places. Feuilles persistantes, courtement pétiolées, entières, épaisses, à stipules caduques; limbe acuminé au sommet, à base atténuée, long de 4,5 à 6 cm., large de 2 à 2,5 cm.; 6 paires nervures secondaires, peu obliques, bien dessinées, se réunissant toutes à une certaine distance des bords; nervure principale saillante en dessous. Inflorescences terminales. Fleurs par deux, pédicellées, à l'extrémité d'un long pédoncule commun; pédicelles entourés à leur base d'un rebord irrégulièrement ondulé (« involucre » de certains auteurs). Sépales 5, très inégaux, 2 recouvrants et 3 mi-recouvrants, mi-recouverts. Pétales 5, tordus. Étamines indéfinies, à anthères petites, subglobuleuses. Ovaire à 3 loges multiovulées; style long, à stigmate capité.

Dans les bois de l'Est. — Nom vernaculaire : *Zimahamasakatsokina*.
Est : bassin du Maningory, *Perrier* 2224.
Sans indication de localité : *Baron s. n°*.

3. **Rhodolaena Bakeriana** H. Bn., in *Bull. Soc. Linn. Paris*, I (1886), 570.

Arbre de 20 à 25 m., glabre. Feuilles entières, alternes, coriaces, oblongues, obtuses, à base arrondie. Pétiole long de 7-8 mm., glabre. Limbe long de 4-6 cm., large de 2-4 cm., glabre; ± 10 paires de nervures secondaires, droites, anastomosées à leur extrémité, par deux, en arcs distincts, à une petite distance des bords, perpendiculaires à la nervure principale, celle-ci très saillante en dessous, déprimant la face supérieure. Stipules caduques. Fleurs groupées par deux, géminées, pédicellées, à l'extrémité d'un long pédoncule commun; pédicelles entourés à leur base d'un rebord irrégulièrement ondulé (« involucre » de certains auteurs). Sépales 5 inégaux, à préfloraison imbriquée, 2 externes, plus petits, ovales, 3 internes, plus grands. Pétales 5, obovales. Disque bas, annulaire, légèrement denté. Étamines 20, égales, à anthères petites, orbiculaires, plus larges que hautes, dorsifixes. Ovaire 3-loculaire, glabre; loges 2-4-ovulées; style aussi long que les étamines, à stigmate peu dilaté, fimbrié. Fruit inconnu. — Fig. III, 9-11.

Commun dans les forêts. — Nom vernaculaire : *Fotoana*.
Centre : Imerina, *Hildebrandt* 3823; Imerina, Antsihanaka, *Baron* 3649, 1980; Analamazaotra, *Perrier* 5335, *Thouvenot* 44, *Ursch* 10, 83, *Leandri* 710.

4. **Rhodolaena Humblotii** H. Bn., in *Bull. Soc. Linn. Paris*, I (1886), 566.

Arbre de 20 à 30 m. Rameaux tomenteux. Feuilles ovales-aiguës, à petites stipules persistantes. Pétiole long de 5-6 mm., tomenteux; limbe long de 2-5 cm., large de 1-2 cm., glabre sauf sur la nervure médiane tomenteuse; ± 8 paires de nervures secondaires, bien marquées, peu obliques. Fleurs géminées, courtement pédicellées, terminales; pédicelles longs de ± 3 mm. entourés à leur base d'un rebord tomenteux (« involucre » de certains auteurs). Sépales 5, imbriqués, à sommet aigu, dont 2 beaucoup plus petits et externes, les 3 internes se recouvrant de gauche à droite. Pétales 5, spatulés. Disque annulaire. Étamines 14-20, à anthères introrses. Ovaire triloculaire, poilu, à 4 ovules par loge; style grêle et long; stigmate capité. Fruit inconnu.

Est : Nord-Est, *Baron s. n°* (non vu).
Centre : Antsihanaka, *Humblot* 428, 474.

## 8. **PENTACHLAENA** H. Perr., in *Bull. Mus.*, XXVI (1920), 669.

Arbustes; feuilles alternes, coriaces, à stipules caduques. Inflorescences en cymes biflores, disposées à l'aisselle des feuilles supérieures; pédoncule commun portant à son sommet 2 fleurs géminées sessiles, entourées de bractées rudimentaires (involucre). Cymes entourées de 4 bractées linéaires. Sépales 5, inégaux. Pétales 5, tordus. Étamines nombreuses, inégales, libres, entourées par le disque; anthères basifixes, extrorses, légèrement apiculées. Ovaire 5-loculaire; stigmate capité, obscurément 5-lobé; loges 6-ovulées; ovules insérés dans l'angle interne des loges. Capsule loculicide, quinquéloculaire; loges à 1 graine (par avortement).

1 espèce.

### **Pentachlaena latifolia** H. Perr., *loc. cit.*

Arbuste de 1-4 m., à rameaux tortueux, étalés, à feuilles coriaces, persistantes; jeunes rameaux couverts de poils étoilés ferrugineux. Stipules linéaires, étroites, longues de 4 mm. Pétiole épais, long de 12-14 mm.; limbe long de 4,5-7 cm., large de 4-5 cm., ovale, à base arrondie, tronqué et légèrement émarginé au sommet; 7-8 paires de nervures secondaires, proéminentes en dessous, peu arquées. Fleurs blanches; pédoncule commun long de 3-4 mm., épais; bractées rudimentaires, persistantes, de 1 mm. de longueur, arrondies. Préfloraison quinconciale. Sépales 5, inégaux : les 2 externes plus petits et déchirés irrégulièrement au sommet, couverts de poils étoilés; les autres plus grands, de taille irrégulière, souvent échancrés au sommet, munis de poils sur la moitié recouvrante seulement, la partie recouverte en étant dépourvue. Pétales 5, tordus, obovales. Étamines 60-70, inégales; filets longs de 3 à 4 mm.; anthères oblongues. Ovaire légèrement anguleux, poilu; style long de 2 mm. Fruit 5-coque, entouré à sa base du calice persistant. — Fig. IV, 1-6.

Commun sur les quartzites des cimes du domaine du Centre, entre 1.400 et 2.000 m. d'altitude.

Centre : rocailles du mont Ibity, 1.400 m. d'alt., *Perrier* 1998, 2112, 13096 17903, 18499; Antsirabe, montagne près d'Ambohiponana, *Viguier et Humbert* 1496.

# INDEX ALPHABÉTIQUE

## DES

# CHLÉNACÉES

---

*(Les synonymes sont en italiques).*


| | | Pages. |
|---|---|---|
| Eremolaena | H. Bn. | 21 |
| — | *boinensis* H. Perr. | 20 |
| — | Humblotiana H. Bn. | 22 |
| — | rotundifolia (Gér.) Danguy | 22 |
| Euleptolaena | (Subg.) | 9 |
| Leptolaena | Dup.-Thou. | 8 |
| — | arenaria (Gér.) Cavaco | 13 |
| — | Bernieri H. Bn. | 11 |
| — | Bojeriana (H. Bn.) Cavaco | 14 |
| — | *cuspidata* Bak. | 10 |
| — | diospyroidea (H. Bn.) Cavaco | 12 |
| — | — var. rupestris (Gér.) Cavaco | 13 |
| — | — var. tampoketsensis (Gér.) Cavaco | 12 |
| — | luteola (H. Perr.) Cavaco | 15 |
| — | multiflora Dup.-Thou | 9 |
| — | — var. cuspidata (Bak.) H. Perr. | 10 |
| — | *parviflora* Sc. Ell. | 10 |
| — | pauciflora Bak. | 10 |
| — | — var. rubella (Sc. Ell.) H. Perr. | 10 |
| — | — — var. turbinata (Bak.) H. Perr. | 11 |
| — | *pilosa* (Bak.) Cavaco | 14 |
| — | *turbinata* Bak. | 11 |
| — | *rubella* Sc. Ell. | 10 |
| Mediusella | (Subg.) | 11 |
| *Pandora* | Noronha | 30 |

| | Pages |
|---|---|
| PENTACHLAENA H. Perr. | 33 |
| — latifolia H. Perr. | 33 |
| PERRIERODENDRON Cavaco | 20 |
| — boinense (H. Perr.) Cavaco | 20 |
| RHODOLAENA Dup.-Thou. | 30 |
| — acutifolia Bak. | 31 |
| — altivola Dup.-Thou. | 30 |
| — Bakeriana H. Bn. | 32 |
| — *echinata* H. Perr. | 28 |
| — Humblotii H. Bn. | 32 |
| — *parviflora* Gér. | 27 |
| — *rotundifolia* Gér. | 22 |
| *Sarcochlaena diospyroidea* H. Bn. | 12 |
| SARCOLAENA Dup.-Thou. | 2 |
| — *Bojeriana* H. Bn. | 14 |
| — codonochlamys Bak | 7 |
| — delphinensis Cavaco | 6 |
| — eriophora Dup.-Thou | 4 |
| — *Grandidieri* H. Bn. | 14 |
| — grandiflora Dup.-Thou. | 4 |
| — Humbertiana Cavaco | 7 |
| — multiflora Dup.-Thou | 6 |
| — oblongifolia Gér. | 6 |
| SCHIZOLAENA Dup.-Thou. | 24 |
| — cauliflora Dup.-Thou. | 25 |
| — elongata Dup.-Thou | 26 |
| — exinvolucrata Bak | 28 |
| — laurina H. Bn. | 29 |
| — microphylla H. Perr. | 29 |
| — parviflora (Gér.) H. Perr. | 27 |
| — rosea Dup.-Thou | 26 |
| — viscosa Gér. | 27 |
| *Scleroolaena* H. Bn. | 15 |
| *Tantalus* Noronha | 2 |
| Xerochlamys (Subg.) | 11 |
| *Xerochlamys acuminata* Gér. | 13 |
| — *arenaria* Gér. | 13 |
| — *Bernieri* (H. Bn.) H. Perr. | 11 |
| — *Bojeriana* Bak. | 14 |
| — *elliptica* Gér. | 14 |

| | | Pages. |
|---|---|---|
| *Xerochlamys* | *Grandidieri* Bak. | 14 |
| — | *luteola* H. Perr. | 15 |
| — | *pilosa* Bak. | 14 |
| — | *pubescens* Bak. | 14 |
| — | *rupestris* Gér. | 13 |
| — | *tampoketsensis* Gér. | 12 |
| — | — var. *rupestris* (Gér.) H. Perr. | 13 |
| — | *villosa* Gér. | 14 |
| Xyloolaena | H. Bn. | 15 |
| — | Humbertii Cavaco | 18 |
| — | Perrieri Gér. | 18 |
| — | Richardii H. Bn. | 16 |

Imprimé en France
TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie. – MESNIL (EURE). – 9255
Dépôt légal : 4e trimestre 1952.

# INDEX DES FAMILLES

DE LA

# FLORE DE MADAGASCAR
# ET DES COMORES

## (PLANTES VASCULAIRES)

***Les noms des familles parues sont en italiques.***


1 *Marattiacées.*
2 *Ophioglossacées.*
3 *Hyménophyllacées.*
4 *Cyathéacées.*
5 Polypodiacées.
6 *Parkériacées.*
7 *Gleichéniacées.*
8 *Schizéacées.*
9 *Osmondacées.*
10 *Marsiléacées.*
11 *Salviniacées.*
12 Equisétacées.
13 Lycopodiacées.
14 Sélaginellacées.
15 Psilotacées.
16 Isoëtacées.
17 Cycadacées.
18 Taxacées.
19 Typhacées.
20 Pandanacées.
21 *Potamogétonacées.*
22 *Naiadacées.*
23 *Aponogétonacées.*
24 *Scheuchzériacées.*
25 *Alismatacées.*
26 *Hydrocharitacées.*
27 *Triuridacées.*
28 Graminées.
29 *Cypéracées.*
30 *Palmiers.*
31 Aracées.
32 *Lemnacées.*
33 *Flagellariacées.*
34 *Restionacées.*
35 *Xyridacées.*
36 Eriocaulacées.
37 *Commélinacées.*
38 *Pontédériacées.*
39 *Joncacées.*
40 *Liliacées.*
41 *Amaryllidacées.*
42 *Velloziacées.*
43 *Taccacées.*
44 *Dioscoréacées.*
44 *bis. Trichopodacées.*
45 *Iridacées.*
46 *Musacées.*
47 *Zingibéracées.*
48 *Burmanniacées.*
49 *Orchidées.*
50 Casuarinacées.
51 Pipéracées.
52 *Salicacées.*
53 *Myricacées.*
54 *Ulmacées.*
55 *Moracées.*
56 Urticacées.
57 Protéacées.
58 Santalacées.
59 Olacacées.
60 Loranthacées.
61 Balanophoracées.
62 Aristolochiacées.
63 Rafflésiacées.
64 Hydnoracées.
65 Polygonacées.
66 Chénopodiacées.
67 Amaranthacées.
68 Nyctaginacées.
69 Phytolaccacées.
70 Aizoacées.
71 Portulacacées.
72 *Basellacées.*
73 *Caryophyllacées.*
74 *Nymphéacées.*
75 *Cératophyllacées.*
76 *Renonculacées.*
77 Ménispermacées.
78 Annonacées.
79 *Myristicacées.*
80 Monimiacées.
81 *Lauracées.*
82 Hernandiacées.
82 *bis.* Papavéracées.
83 Capparidacées.
84 Crucifères.
85 Moringacées.
86 Népenthacées.
87 Droséracées.
88 *Podostémonacées.*
89 *Hydrostachyacées.*
90 Crassulacées.
91 Saxifragacées.
92 Pittosporacées.
93 Cunoniacées.
94 Myrothamnacées.
95 Hamamélidacées.
96 Rosacées.
97 Connaracées.
98 Légumineuses.
99 Géraniacées.
100 Oxalidacées.
101 Linacées.
102 Érythroxylacées.
103 Zygophyllacées.
104 *Rutacées.*
105 *Simarubacées.*
106 *Burséracées.*
107 Méliacées.
108 *Malpighiacées.*
108 *bis.* Trigoniacées.

109 Polygalacées.
110 Dichapétalacées.
111 Euphorbiacées.
112 *Callitrichacées.*
113 *Buxacées.*
114 *Anacardiacées.*
115 *Aquifoliacées.*
116 *Célastracées.*
117 *Hippocratéacées.*
118 *Salvadoracées.*
119 *Icacinacées.*
120 Sapindacées.
121 Didiéréacées.
122 Balsaminacées.
123 *Rhamnacées.*
124 Vitacées.
125 Eléocarpacées.
126 *Chlénacées.*
127 Ropalocarpacées.
128 Tiliacées.
129 Malvacées.
130 Bombacacées.
131 Sterculiacées.
132 *Dilléniacées.*
133 *Ochnacées.*
134 *Théacées.*
135 *Hypéricacées.*
136 *Guttifères.*
136*bis*. Diptérocarpacées.
137 Elatinacées.
138 Canellacées.
139 Violacées.
140 *Flacourtiacées.*
140 *bis. Bixacées.*
141 *Samydacées.*
142 *Turnéracées.*
143 *Passifloracées.*
144 Bégoniacées.
145 Cactacées.
146 *Thyméléacées.*
147 Lythracées.
148 Sonneratiacées.
149 Lécythidacées.
150 Rhizophoracées.
151 Combrétacées.
152 Myrtacées.
153 *Mélastomatacées.*
154 *Oenothéracées.*
155 *Halorrhagacées.*
156 Araliacées.
157 Ombellifères.
158 Cornacées.
159 Vacciniacées.
160 Éricacées.
161 Myrsinacées.
162 Primulacées.
163 Plombaginacées.
164 Sapotacées.
165 *Ébénacées.*
166 *Oléacées.*
167 Loganiacées.
168 Gentianacées.
169 Apocynacées.
170 Asclépiadacées.
171 Convolvulacées.
171 *bis.* Humbertiacées.
172 Hydrophyllacées.
173 Boraginacées.
174 Verbénacées.
175 Labiées.
176 Solanacées.
177 Scrofulariacées.
178 *Bignoniacées.*
179 Pédaliacées.
180 Gesnériacées.
181 Lentibulariacées.
182 Acanthacées.
183 Plantaginacées.
184 Rubiacées.
185 Cucurbitacées.
186 Lobéliacées.
187 Campanulacées.
188 Goodéniacées.
189 Composées.